

Guide d'installation de la carte hôte PCI Sun StorEdge™ à double canal SCSI Ultra3

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303-4900 Etats-Unis
650-960-1300

Référence n° 816-3043-11
juin 2002, révision A


Produit
recyclable


Adobe PostScript

Table des matières

Tableaux

Préface

Ce *Guide d'installation de la carte hôte PCI Sun StorEdge à double canal SCSI Ultra3* est destiné aux administrateurs système expérimentés.

Avant de lire ce manuel

Pour pouvoir installer et utiliser la carte hôte PCI Sun StorEdge PCI à double canal SCSI Ultra3 comme le décrit ce manuel, lisez attentivement les manuels présentés dans le tableau ci-dessous.

Sujet	Titre	Numéro de référence
Notes de mise à jour	*Notes de version de la carte hôte Sun StorEdge™ PCI Dual Ultra3 SCSI*	816-4541
Diagnostics	*SunVTS 4.x User Guide* *SunVTS 4.x Reference Manual*	Varie en fonction de la version de SunVTS™ utilisée. Une version différente de SunVTS est publiée avec chaque version de l'environnement d'exploitation Solaris.

Remarque : Avant d'installer la carte hôte, veuillez télécharger et lire *Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter Release Notes*. Ces notes de mise à jour expliquent comment télécharger le pilote et les correctifs qui doivent être installés sur l'hôte avant que la carte hôte puisse être utilisée. Les notes de mise à jour contiennent également la liste des câbles, des plates-formes et des périphériques de stockage pris en charge ainsi que d'autres informations essentielles. Voir « Pour consulter les notes de mise à jour », page xii.

Présentation du manuel

- Le chapitre 1 décrit la carte hôte PCI Sun StorEdge à double canal SCSI Ultra3 et explique comment l'installer sur votre système.
- Le chapitre 2 décrit comment activer l'amorçage via la carte hôte.
- L'annexe A vous fournit des informations d'ordre général sur les règles de configuration de la norme SCSI Ultra3.
- L'annexe B contient les spécifications pour la carte hôte LVD.
- L'annexe C contient la déclaration de conformité ainsi que les informations sur la réglementation et les consignes de sécurité élémentaires.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas toutes les informations utiles concernant l'utilisation des commandes UNIX® de base et l'exécution des tâches relatives à l'administration du système telles que la mise hors tension ou l'amorçage du système et la configuration des périphériques.

Pour plus d'informations, consultez la documentation suivante :

- *Manuel d'utilisation Solaris pour les périphériques Sun ;*
- Documentation en ligne AnswerBook2™ pour l'environnement d'exploitation Solaris™ ;
- Guides logiciels fournis avec le système.

Reportez-vous à la section « Consultation de la documentation Sun », page xii pour obtenir des informations relatives à l'accès à la documentation Solaris sur le site Web de Sun.

Conventions typographiques

Eil de caractère	Signification	Exemples
`AaBbCc123`	Noms de commande, fichier et répertoire. Messages apparaissant à l'écran.	Modifiez votre fichier `.login`. Utilisez `ls -a` pour afficher la liste de tous les fichiers. `% Vous avez reçu du courrier`.
`AaBbCc123`	Ce que l'utilisateur tape par opposition aux messages apparaissant à l'écran.	`%` **`su`** `Password:`
AaBbCc123	Titres de guide, nouveaux mots ou termes, mots à mettre en valeur. Remplacez les variables de la ligne de commande par des valeurs ou des noms réels.	Consultez le chapitre 6 du *Guide de l'utilisateur*. Il s'agit d'options de *catégorie*. Vous *devez* être superutilisateur pour effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, entrez `rm` *nomfichier*.

Consultation de la documentation Sun

Vous pouvez afficher et imprimer la documentation Sun sur le site Web de Sun.

Pour accéder aux documents d'utilisation de Solaris, répertoriés dans la section « Utilisation des commandes UNIX », page x et au document SunVTS, répertorié dans la section « Avant de lire ce manuel », page ix, rendez-vous sur le site Web à l'adresse : `docs.sun.com`. Pour accéder aux *Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter Release Notes* sur le site Web Network Storage de Sun, suivez les étapes présentées ci-dessous.

▼ Pour consulter les notes de mise à jour

1. **Accédez aux notes de mise à jour sur le site Web de Sun à l'adresse** `www.sun.com` **et cliquez sur les liens dans l'ordre indiqué ci-dessous** :

   a. **Rendez-vous sur le site** : `www.sun.com`.

   b. **Cliquez sur** `Products & Services`**.**

   c. **Sous** `Browse Products`**, cliquez sur** `Storage`.

   d. **Dans la barre de navigation à gauche, sous** `Storage Related`**, cliquez sur** `Technical Documentation`**.**

   e. **Sous** `PRODUCT DOCUMENTATION`**, cliquez sur** `Adapters`**.**

2. **Ou bien, allez directement à l'adresse suivante** :

   `www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/`
   `Network_Storage_Solutions/Adapters`

3. **Dans le tableau** `Adapter Documentation`**, sur la ligne indiquant** *Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter Release Notes***, cliquez sur** `pdf`**.**

Remarque : l'affichage et l'impression des documents au format PDF d'Adobe, nécessite Adobe® Acrobat Reader, téléchargeable gratuitement à partir de : `www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html`.

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

Dans le souci d'améliorer notre documentation, tous vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. N'hésitez pas à nous les faire parvenir à l'adresse suivante :

`docfeedback@sun.com`

Mentionnez le numéro de référence (816-3043-11) de votre documentation dans l'objet de votre message électronique.

CHAPITRE 1

Installation de la carte hôte

Ce chapitre décrit le carte hôte PCI Sun StorEdge PCI à double canal SCSI Ultra3 et explique comment l'installer sur l'hôte.

Remarque : si vous ne connaissez pas les règles de configuration de la norme SCSI Ultra3 , veuillez lire l'annexe A avant d'effectuer les procédures décrites dans ce chapitre.

Présentation

Ce périphérique SCSI Ultra3 LVD permet d'augmenter le nombre de ports SCSI disponibles et d'ajouter ainsi des périphériques LVD externes. La carte hôte prend en charge jusqu'à 15 cibles sur chaque bus SCSI. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'annexe A.

Installation de la carte hôte

Lisez ces instructions avant de commencer, ainsi que les instructions d'installation dans la documentation relative à la connexion du périphérique de stockage à la carte hôte.



Attention : n'utilisez la carte hôte que pour des connexions à un périphérique LVD ou en mode asymétrique. Il ne fonctionnera pas si vous le connectez à un périphérique HVD. Lisez les notes de mise à jour pour obtenir des informations nécessaires avant d'installer la carte hôte, y compris les listes des câbles et des périphériques de stockage pris en charge. Les instructions de téléchargement des notes de mise à jour sont décrites dans la section « Consultation de la documentation Sun », page xii.

▼ Préparation de l'installation matérielle

1. **Lisez et respectez les consignes de sécurité indiquées à la fin de ce manuel.**

   Voir « Conformité aux normes de sécurité », page 51.

2. **Installez l'environnement d'exploitation Solaris 8 ou ultérieur sur l'hôte.**

3. **Installez le correctif Solaris 8 ou ultérieur recommandé sur l'hôte.**

   Reportez-vous aux notes de mise à jour *Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter Release Notes* pour obtenir des informations relatives au téléchargement et à l'installation du correctif Solaris recommandé.

4. **Installez les ensembles de pilotes et tous les correctifs de pilotes nécessaires sur l'hôte.**

   Reportez-vous aux notes de mise à jour pour savoir quelle combinaison pilotes/correctifs peut s'appliquer à la version de l'environnement d'exploitation Solaris installée sur votre hôte. Reportez-vous également aux notes de mise à jour relatives au téléchargement du pilote et des correctifs nécessaires. Le cas échéant, consultez la section « Pour consulter les notes de mise à jour », page xii.



Attention : si le pilote et les correctifs nécessaires décrits dans les notes de mise à jour ne sont pas installés, vous ne pourrez pas utiliser la carte hôte.

5. **Installez SunVTS sur l'hôte.**

   SunVTS se trouve sur le CD-ROM supplémentaire fourni avec le CD-ROM de l'environnement d'exploitation Solaris. Lisez la section « Avant de lire ce manuel », page ix du Guide de l'utilisateur relative à l'installation de SunVTS.

6. **Amenez l'hôte avec la carte hôte jusqu'à l'invite** `ok` **au niveau d'exécution 0.**

   Si nécessaire, reportez-vous à la documentation sur l'administration du système Solaris pour obtenir des informations relatives à la mise hors tension de l'hôte et pour connaître les commandes pouvant être utilisées avec différentes configurations. L'exemple ci-dessous est basé sur l'utilisation de la commande `shutdown`(1M).

```
# shutdown
...
ok
```



Attention : ne débranchez pas le cordon d'alimentation du système ou de la prise murale. Ce branchement est relié à la terre et assure la suppression et l'installation des cartes de circuits imprimés et des composants, sans les endommager.

7. **Installez la carte hôte dans la fente PCI de votre choix.**

   Afin d'optimiser les performances, installez la carte hôte dans la fente PCI 64 bits, 66 MHz de votre système hôte.

8. **Ouvrez le paquet contenant la carte hôte.**

   Il contient les éléments suivants :

   - La carte hôte PCI Sun StorEdge PCI à double canal SCSI Ultra3 (FIGURE 1-1).
   - Un bracelet anti-statique.

Remarque : laissez la carte hôte dans son emballage de protection jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer.

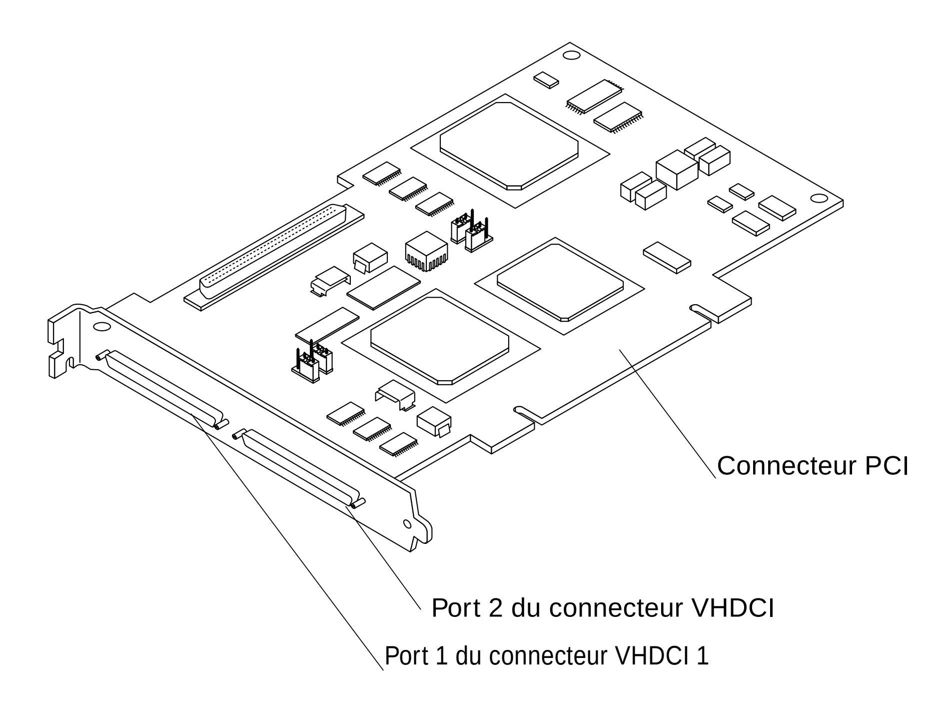


FIGURE 1-1 Carte hôte PCI Sun StorEdge à double canal SCSI Ultra3

La FIGURE 1-1 représente la carte hôte. Les connecteurs VHDCI (Very High Density Cable Interconnect) sont destinés aux câbles VHDCI utilisés pour connecter la carte hôte au périphérique de stockage.

▼ Pour installer la carte hôte

1. **Ouvrez le système.**

   Reportez-vous à la documentation de votre système pour obtenir des informations sur l'ouverture du système.

2. **Attachez le bracelet anti-statique autour de votre poignet et fixez son extrémité à une partie métallique du châssis du système.**

3. **Si votre système est muni d'un interrupteur d'alimentation de mise en veille, déconnectez le cordon d'alimentation.**

   Les interrupteurs d'alimentation de mise en veille portent l'icône ⏻ .

   Le bracelet qui vous lie au châssis est relié à la terre pour vous permettre de supprimer et d'installer les cartes de circuits imprimés et les composants, sans les endommager.

4. **Retirez le cache SBus de la fente que vous allez utiliser.**

   Reportez-vous à la documentation de votre système pour obtenir des informations sur le retrait des caches SBus.

5. **Retirez l'emballage de protection de la carte hôte.**

6. **Installez la carte hôte dans la fente PCI de votre système.**

   Reportez-vous à l'étape 7 de la section « Préparation de l'installation matérielle », page 2 pour obtenir des informations relatives au choix de la fente. Vous pouvez aussi vous reporter à la documentation matérielle du système pour obtenir des informations sur le montage d'éléments (perforations, pièce de montage de verrouillage / déverrouillage et vis de fixation de la carte).



Attention : ne forcez pas sur les broches ou vous risquez de les tordre et les endommager.

---

7. **Retirez le bracelet anti-statique.**

8. **Fermez le système.**

9. **Connectez le(s) câble(s) SCSI à la carte hôte et au(x) périphérique(s) de stockage.**

   Reportez-vous à la documentation de votre système et au manuel d'installation du périphérique de stockage pour obtenir des instructions sur le câblage.

10. **Si vous avez déconnecté le câble d'alimentation, reconnectez-le.**

11. **Mettez le(s) périphérique(s) de stockage connectés puis l'hôte sous tension.**

12. **Amenez le système jusqu'à l'invite** `ok` **au niveau d'exécution 0.**

Remarque : si l'hôte redémarre, interrompez le réamorçage en appuyant simultanément sur les touches Stop et A.

---

13. **A l'invite** `ok`**, entrez la commande** `probe-scsi-all` **pour vérifier si le système reconnaît la carte hôte.**

    Comme le démontre l'exemple ci-dessous, la commande `probe-scsi-all` affiche les périphériques SCSI connectés à l'hôte.

```
ok probe-scsi-all
/pci@4,2000/pci@1/scsi@4
Target 0
Unit 0 DISK SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
/pci@4,2000/pci@1/scsi@5
Target 0
Unit 0 DISK SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
```

    Dans cet exemple, le premier port SCSI (scsi@4) est relié à un disque dur (Target 0). Le deuxième port SCSI (scsi@5) est également relié à un disque dur (Target 0). L'illustration de la carte hôte (FIGURE 1-1) présente le premier port SCSI défini comme Port 1 et le deuxième port SCSI comme Port 2.

14. **Activez le mode de diagnostic en définissant la variable** `diag-switch?` **sur** `true`**.**

```
ok setenv diag-switch? true
```

15. **Utilisez la commande** `test` **pour vous assurer que la carte hôte réussit l'autotest OpenBoot PROM.**

    L'exemple ci-dessous décrit la commande `test` entrée avec le premier chemin de périphérique indiqué à l'étape 13.

```
ok test /pci@4,2000/pci@1/scsi@4
```

16. **Une fois le test effectué, désactivez le mode de diagnostic en définissant la variable** `diag-switch?` **sur** `false`**.**

```
ok setenv diag-switch? false
```

17. **Réamorcez l'hôte à l'aide de la commande** `boot -r`**.**

```
ok boot -r
```

18. **Rendez-vous à la section « Pour tester l'installation avec le programme SunVTS », page 7.**

    Utilisez le programme SunVTS pour tester un disque sur la nouvelle pile de disques afin de vérifier si la carte hôte est correctement installée.

Pour tester l'installation avec le programme SunVTS

Pour obtenir plus de détails sur l'exécution du programme SunVTS, reportez-vous au *Sun VTS 4.X User's Guide* et au *SunVTS 4.X Test Reference Manual*.

1. **Devenez superutilisateur.**

```
% su
Password: password
#
```

2. **Accédez à l'interface utilisateur graphique SunVTS.**

```
# /opt/SUNWvts/bin/sunvts
```

3. **A partir du System Map, sélectionnez un lecteur de disque situé dans une pile de disque connectée à la carte hôte.**
4. **Lancez le test du disque.**
5. **Assurez-vous qu'aucune erreur ne s'est produite en vérifiant la fenêtre d'état de SunVTS.**
6. **Si aucune erreur ne s'est produite, arrêtez SunVTS.**

    Votre carte hôte est prête à exécuter des applications.

CHAPITRE 2

Amorçage de l'hôte via la carte hôte

Ce chapitre présente les procédures permettant l'*amorçage*. Par amorçage, comprenez la capacité pour un hôte de démarrer à partir d'un disque, ce disque d'amorçage se trouvant dans une pile de disques connectée à l'hôte via la carte hôte PCI Sun StorEdge PCI à double canal SCSI Ultra3. (Voir FIGURE 2-1).

Remarque : le terme pile de disques fait référence à la fois aux sous-systèmes de disques avec RAID matériel et aux systèmes de stockage JBOD (grappe).

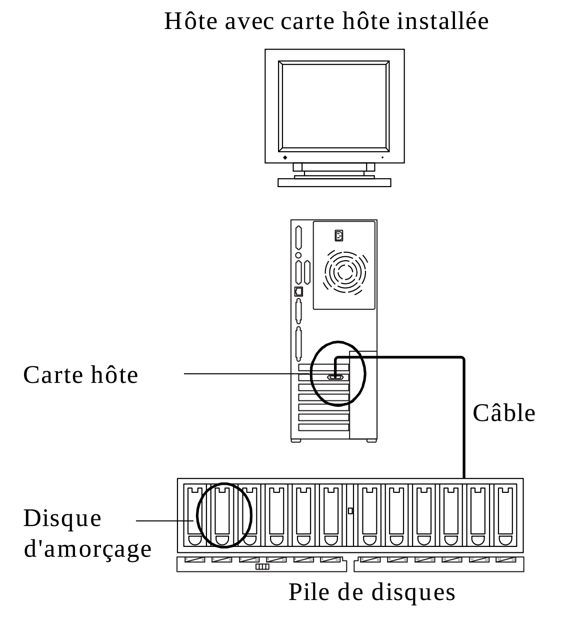


FIGURE 2-1 Hôte avec disques d'amorçage sur pile de disques connectée via la carte hôte

Vous pouvez suivre les procédures de ce chapitre pour installer le pilote et tous correctifs utiles à la carte hôte PCI Sun StorEdge PCI à double canal SCSI Ultra3 sur l'environnement d'exploitation Solaris du disque d'amorçage.

Le pilote n'est pas disponible dans la version actuelle de Solaris[1]. La carte hôte ne peut donc pas être reconnue par le système d'exploitation du disque, si vous n'activez pas l'amorçage tel qu'il est décrit dans ce chapitre.

Pourquoi effectuer un amorçage via la carte hôte ?

Consultez les exemples suivants d'amorçage obligatoire, ou bien facultatif mais préférable, de l'hôte via la carte hôte.

Amorçage via la carte hôte obligatoire	Amorçage via la carte hôte préférable
Lorsque l'hôte est un système à l'échelle de l'entreprise ou tout autre système ne possédant pas ses propres disques de connexion directe.	Même si l'hôte possède ses propres disques de connexion directe, il est préférable d'effectuer un amorçage via la carte hôte car la connexion Ultra3 est plus rapide.

1. Reportez-vous aux notes de mise à jour pour savoir quelles sont les combinaisons pilote / correctif utiles pour la version de l'environnement d'exploitation Solaris utilisée.

Permettre l'amorçage (options)

Le TABLEAU 2-1 présente les procédures d'amorçage et identifie lesquelles utiliser en fonction de la configuration de votre site.

TABLEAU 2-1 Permettre l'amorçage (options)

Condition	Section	Remarques
Un hôte doit être disponible sur le sous-réseau à utiliser en tant que serveur d'installation du réseau ou serveur d'amorçage.	• « Permettre l'amorçage à l'aide du serveur d'amorçage / d'installation », page 12 • « Pour permettre l'amorçage à l'aide d'un serveur d'amorçage / d'installation », page 14	Cette méthode est plus simple et moins risquée que la méthode suivante, en matière de perte de données.
Aucun hôte n'est disponible en tant que serveur d'amorçage / d'installation, mais vous pouvez connecter un disque d'amorçage directement sur l'hôte (au moins pendant le temps de la procédure).	• « Pour segmenter le nouveau disque d'amorçage de la même manière que le disque d'amorçage temporaire », page 20	

Contactez le support Sun pour obtenir de l'aide sur les autres options pouvant être disponibles, si aucune des procédures du TABLEAU 2-1 ne peut être appliquée.

Permettre l'amorçage à l'aide du serveur d'amorçage / d'installation

Cette option installe l'environnement d'exploitation Solaris à partir d'un serveur d'amorçage / d'installation sur l'hôte avec la carte hôte. Tout autre hôte sur le même sous-réseau peut être configuré en tant que serveur d'amorçage / d'installation.

Remarque : la procédure est la même, que vous utilisiez un serveur d'amorçage ou un serveur d'installation.[1] On utilisera donc par convention, dans ce chapitre, l'expression « serveur d'amorçage / d'installation » pour faire référence à l'un ou l'autre type de serveur, indifféremment.

L'installation d'un client à partir d'un serveur d'amorçage / d'installation utilise deux images de l'environnement d'exploitation Solaris :

- Une racine d'amorçage (l'*image d'amorçage*).
- Une *image d'installation* séparée copiée sur le disque d'amorçage.

Remarque : lorsque vous configurez le serveur d'amorçage / d'installation, vous devez soit copier le contenu du CD-ROM d'installation Solaris sur un disque directement connecté au serveur d'amorçage / d'installation, soit insérer et installer le CD d'installation Solaris à partir d'un lecteur de CD-ROM connecté.

La procédure « Pour permettre l'amorçage à l'aide d'un serveur d'amorçage / d'installation », page 14 permet aux deux images de reconnaître la carte hôte. Au début de la procédure, l'administrateur système charge le pilote et tous les correctifs nécessaires vers un répertoire partagé sur le serveur d'amorçage / d'installation.

Le reste de la procédure est illustrée à la FIGURE 2-2.

1. L'*image d'amorçage* est copiée à partir d'un CD-ROM Solaris ou d'un autre emplacement sur un disque relié au serveur d'amorçage / d'installation. ①
2. Les ensembles de pilotes sont ajoutés à l'image d'amorçage. ②

   Le fait d'ajouter les ensembles de pilotes à l'image d'amorçage permet au serveur d'amorçage / d'installation d'envoyer et de recevoir des données via la carte hôte sur le client d'amorçage.

---

1. Pour obtenir des informations sur la distinction entre ces deux types de serveur, reportez-vous à la documentation sur l'administration du système Solaris.

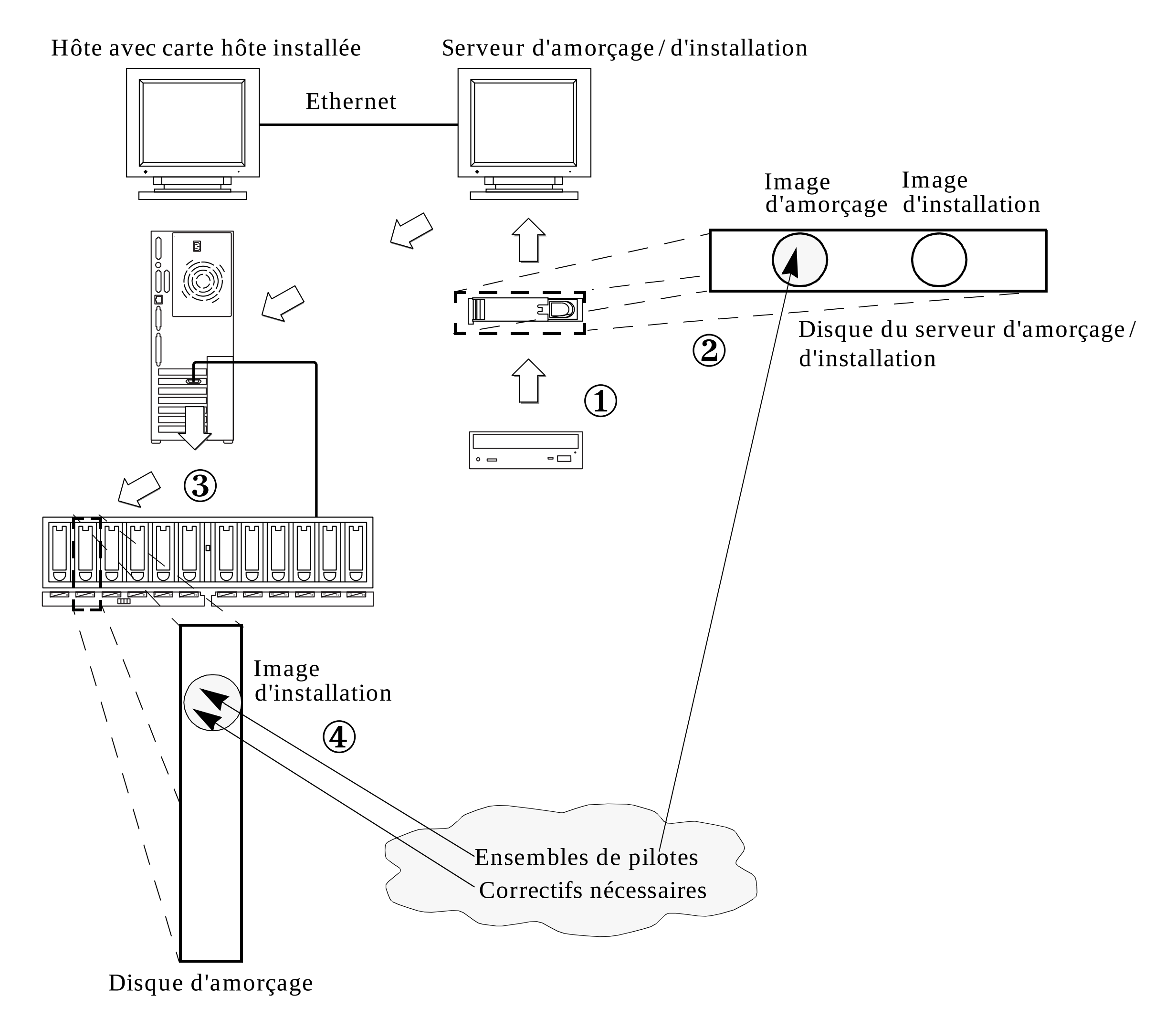


FIGURE 2-2 Installation des pilotes et correctifs dans les images d'amorçage et d'installation

3. Le client effectue un amorçage via le serveur d'amorçage / d'installation, l'application interactive `suninstall`(1M) démarre et l'administrateur système fournit les diverses informations de configuration requises par les invites.

4. Une fois que l'administrateur système a fourni toutes les informations de configuration requises par le programme d'installation, l'installation de l'environnement d'exploitation Solaris démarre.

5. L'image d'installation est copiée sur le client. ③

6. Avant de procéder à un réamorçage, lorsque le client est toujours amorcé à partir de l'image d'amorçage, les ensembles de pilotes et tous les correctifs nécessaires sont copiés à partir du serveur d'amorçage/d'installation puis installés dans l'*image d'installation*. ④

   Le fait d'installer les ensembles de pilotes et les correctifs dans l'image d'installation permet à l'hôte de percevoir la carte hôte après le réamorçage.

7. L'hôte est amorcé à partir du disque d'amorçage via la carte hôte.

▼ Pour permettre l'amorçage à l'aide d'un serveur d'amorçage/d'installation

Pour effectuer cette procédure, vous devez savoir comment installer le logiciel Solaris sur le réseau comme le décrivent les manuels d'installation Solaris. Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages `man`(1) relatives aux commandes utilisées dans cette procédure.

▼ Pour configurer le serveur d'amorçage/d'installation

1. **Connectez les utilisateurs sur l'hôte à utiliser en tant que serveur d'amorçage/d'installation.**

```
% su
Password:
#
```

2. **Utilisez la commande** `setup_install_server`**(1M) depuis le répertoire** `Outils` **à l'emplacement où se trouve le logiciel Solaris.**

   Comme le démontre l'exemple suivant, la commande `setup_install_server` copie l'image d'amorçage sur un répertoire du serveur d'amorçage/d'installation. (Dans cet exemple, le répertoire d'amorçage se nomme `/boot_dir`.) L'exemple montre la commande exécutée à partir du sous-répertoire `Tools` sur un CD-ROM d'installation Solaris 8 installé.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_8/Tools
# ./setup_install_server -b /boot_dir
```

3. **Téléchargez les ensembles de pilotes et leur fichier README depuis le centre de téléchargement de Sun vers un répertoire public partagé dans l'image d'amorçage.**

   Cet exemple est basé sur le répertoire `/public`. Vous devez partager tous les répertoires que vous utilisez. Cet exemple est basé sur la commande `share`(1M) avec le nom du répertoire `/public` sur la ligne de commande. Reportez-vous à la documentation sur l'administration du système Solaris et aux pages man `share`(1M) et `dfstab`(4), si nécessaire, pour obtenir des indications sur d'autres options de partage d'un répertoire.

   a. **Assurez-vous que le répertoire public dans lequel vous voulez placer l'ensemble est partagé.**

      Cet exemple est basé sur l'utilisation de la commande `share` pour le partage du système de fichiers `/public` et sur les résultats de la commande `share` confirmant le partage réussi du répertoire `/public`.

```
# share /public
# share
-               /spare   rw   "D2 dir"
-               /public   rw   "" /public
```

   b. **Reportez-vous aux instructions de téléchargement du pilote Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI QUS dans les notes de mise à jour, puis rendez-vous sur le site du centre de téléchargement à l'emplacement spécifié.**

   c. **Téléchargez le fichier** `README`**.**

   d. **Retirez tous les ensembles installés précédemment pour cette carte hôte comme indiqué dans le fichier** `README`**.**

   e. **Téléchargez les ensembles dans le répertoire public partagé.**

      Dans cet exemple, les ensembles sont installés dans `/public`.

   f. **Utilisez les commandes** `uncompress`**(1M) et** `tar`**(1M) pour décompresser et étendre les ensembles depuis le fichier** `tar`**, comme indiqué dans le fichier** `README`**.**



Attention : n'utilisez pas la version de la ligne de commande `pkgadd`(1M) fournie dans le fichier `README` pour installer les ensembles. Une fois que vous avez effectué l'étape 4, installez les versions relocalisables des ensembles utilisant la ligne de commande fournie à l'étape 5.

   g. **Rendez-vous à** l'étape 4.

4. **Téléchargez le(s) correctif(s) nécessaire(s) et le(s) fichier(s)** README **correspondant(s) depuis** sunsolve.sun.com **vers un répertoire public sur le serveur de d'amorçage/d'installation.**

   a. **Reportez-vous aux notes de mise à jour pour obtenir une liste des correctifs nécessaires.**

   b. **Assurez-vous que le répertoire public dans lequel vous voulez placer les correctifs est partagé.**

      Cet exemple est basé sur l'utilisation de la commande share pour le partage du système de fichiers /public et sur les résultats de la commande share confirmant le partage réussi du répertoire /public.

```
# share /public
# share
-               /spare   rw   "D2 dir"
-               /public   rw   "" /public
```

   c. **Reportez-vous aux instructions de téléchargement du/des correctif(s) Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI QUS requis dans les notes de mise à jour, puis rendez-vous sur le site du centre de téléchargement à l'emplacement spécifié.**

   d. **Téléchargez le fichier** README**.**

   e. **Retirez tous les correctifs installés précédemment pouvant être spécifiés dans le fichier** README**.**

   f. **Téléchargez le(s) correctif(s) dans le répertoire public en suivant les instructions des notes de mise à jour.**

      Dans cet exemple, le(s) correctif(s) sont installé(s) dans /public.

   g. **Utilisez les commandes** uncompress**(1M) et** tar**(1M) pour décompresser et étendre le(s) correctif(s) depuis le fichier** tar**, comme indiqué dans le fichier** README**.**



Attention : n'utilisez pas la ligne de commande patchadd(1M) fournie dans le fichier README pour installer le(s) correctif(s). Une fois que vous avez effectué l'étape 5, installez les versions relocalisables du / des correctif(s) à l'aide de la ligne de commande fournie à l'étape 6.

   h. **Rendez-vous à** l'étape 5.

5. **Installez les ensembles de pilotes dans l'image d'amorçage.**

   Dans l'exemple ci-dessous, tous les ensembles téléchargés précédemment sont installés dans le répertoire public (`/public`).

```
# cd /public
# pkgadd -R /boot_dir/Solaris_8/Tools/Boot -d .
```

6. **Installez tous les correctifs nécessaires dans l'image d'amorçage.**

   Dans l'exemple ci-dessous, tous les correctifs téléchargés précédemment sont installés dans le répertoire (`/public`).

```
# cd /public
# patchadd -R /boot_dir/Solaris_8/Tools/Boot -d .
```

7. **Assurez-vous que le nom d'hôte, son adresse IP et son adresse Ethernet ont été ajoutés au service de noms (fichiers `/etc`, NIS ou NIS+).**

8. **Exécutez la commande `add_install_client`(1M) pour ajouter l'hôte avec la carte hôte en tant que client d'amorçage/d'installation.**

   Cet exemple est basé sur la commande `add_install_client` suivie du nom d'hôte `sunny` suivi de son nom de plate-forme, `sun4u`. (`sunny` est le client avec la carte hôte installée.)

```
# add_install_client sunny sun4u
```

Remarque : vous pouvez trouver le nom de la plate-forme en exécutant la commande `uname` avec l'option `-m` sur l'hôte possédant la carte hôte.

---

9. **Déconnectez-vous du serveur d'amorçage/d'installation.**

▼ Pour configurer le client

1. **Amenez l'hôte client (avec l'adaptateur client) jusqu'à l'invite** `ok` **au niveau d'exécution 0.**

   Reportez-vous à la documentation sur l'administration du système Solaris pour obtenir des informations sur les commandes pouvant être utilisées avec différentes configurations. L'exemple ci-dessous est basé sur la commande `shutdown`(1M).

```
# shutdown
...
ok
```



Attention : ne réamorcez pas le serveur d'amorçage / d'installation.

---

2. **Amorcez l'hôte depuis Internet.**

```
ok boot net
```

   Le programme d'installation interactif de Solaris s'exécute depuis le serveur d'amorçage / d'installation.

3. **Répondez aux invites en fonction de votre configuration, comme indiqué dans le guide d'installation Solaris.**

   Assurez-vous de spécifier le nouveau disque d'amorçage en tant que destination de l'installation de l'environnement d'exploitation.

4. **Lorsque vous êtes invité à choisir entre un réamorçage automatique ou un réamorçage manuel, cliquez sur le bouton Manual Reboot, répondez aux questions restantes puis lancez l'installation.**

   La question vous laissant le choix entre un réamorçage automatique ou manuel est la dernière avant que l'installation commence.

5. **Installez le répertoire public contenant les ensembles de pilotes et tous les correctifs nécessaires dans le point de montage du répertoire** `/mnt`**.**

   Entrez la commande `mount` suivie du nom d'hôte du serveur d'amorçage / d'installation, suivi de deux points (`:`), suivis `du` nom du répertoire public suivi de `/mnt`. L'exemple ci-dessous utilise la commande `boot_install_server` en tant que nom du serveur d'amorçage / d'installation et le répertoire `/public` en tant que nom de répertoire public.

```
# mount boot_install_server:/public /mnt
```

6. **Installez les ensembles de pilotes dans l'image d'installation.**

   Dans l'exemple ci-dessous, tous les ensembles téléchargés précédemment sont installés dans le répertoire `/public`.

```
# cd /mnt
# pkgadd -R /a -d .
```

7. **Installez tous les correctifs nécessaires dans l'image d'amorçage.**

   Dans l'exemple ci-dessous, tous les correctifs téléchargés précédemment sont installés dans le répertoire `/public`.

```
# cd /mnt
# patchadd -R /a -d .
```

8. **Amenez le système jusqu'à l'invite `ok` au niveau d'exécution 0.**

9. **Réamorcez l'hôte depuis l'environnement d'exploitation nouvellement installé.**

```
ok boot -r
```

Permettre l'amorçage à l'aide d'un disque temporaire de connexion directe

Pour que cette procédure fonctionne, un disque d'amorçage doit être directement connecté (au moins temporairement) à l'hôte. Ce disque d'amorçage doit contenir les éléments suivants :

- L'environnement d'exploitation Solaris.
- Les ensembles de pilotes et tous les correctifs nécessaires.

  Reportez-vous aux notes de mise à jour pour savoir comment télécharger et installer les ensembles de pilotes et tous les correctifs nécessaires.

Remarque : le disque d'amorçage initial peut être retiré s'il n'est plus nécessaires après l'activation du disque d'amorçage.

▼ Pour permettre l'amorçage à l'aide d'un disque d'amorçage de connexion directe

Pour permettre l'amorçage à l'aide d'un disque d'amorçage de connexion directe, effectuez les procédures décrites dans le TABLEAU 2-2 :

TABLEAU 2-2 Permettre l'amorçage à l'aide d'un disque d'amorçage de connexion directe (tâches)

Tâche	Procédure
Segmenter le nouveau disque d'amorçage de la même manière que le disque d'amorçage temporaire.	« Pour segmenter le nouveau disque d'amorçage de la même manière que le disque d'amorçage temporaire », page 20
Créer un système de fichiers sur chaque nouvelle partition.	« Pour créer des systèmes de fichiers sur le nouveau disque d'amorçage », page 28
Installer le bloc d'amorçage et copiez le système de fichiers racine sur le nouveau disque.	« Pour copier le contenu du bloc d'amorçage et du système de fichiers racine sur le nouveau disque d'amorçage », page 29
Copier l'image d'installation du système de disque sur le nouveau disque d'amorçage.	« Pour copier le contenu des systèmes de fichiers non racine sur le nouveau disque d'amorçage », page 30
Remplacer le nom du disque d'amorçage temporaire par le nom du nouveau disque d'amorçage dans le fichier `vfstab`(4).	« Pour mettre le fichier `vfstab` à jour », page 31
Redéfinissez le disque d'amorçage puis redémarrez.	« Pour spécifier le nouveau disque d'amorçage en tant que périphérique d'amorçage », page 32

Remarque : les exemples sont basés sur le disque 0 en tant que disque d'amorçage de connexion directe et sur le disque 1 en tant que nouveau disque d'amorçage connecté via la carte hôte.

▼ Pour segmenter le nouveau disque d'amorçage de la même manière que le disque d'amorçage temporaire

1. **Connectez les utilisateurs à la racine sur l'hôte avec la carte hôte.**

```
% su
Password:
#
```

2. **Si le pilote et tous les correctifs nécessaires ne sont pas encore installés, téléchargez l'ensemble de pilotes depuis le centre de téléchargement de Sun puis installez-le sur l'hôte en suivant les instructions du fichier `README` du pilote.**

   Pour télécharger le pilote, suivez les instructions des notes de mise à jour.

3. **Réamorcez à l'aide de la commande `reboot`(1M) avec l'option `-r`.**

```
# reboot -- -r
```

4. **Connectez-vous en tant que superutilisateur.**

5. **Enregistrez les différentes partitions sur le disque d'amorçage système.**

   a. **Entrez la commande `format`(1M).**

   Si nécessaire, reportez-vous à la page man `format` et aux instructions sur l'ajout d'un disque et sur l'utilisation de la commande `format` dans la documentation sur l'administration Solaris.

Remarque : ces exemples sont basés sur le disque 0 en tant que disque temporaire (`c0t0d0`) et sur le disque 1 (`c3t8d0`) en tant que nouveau disque d'amorçage.

```
# format
Searching for disks...done

AVAILABLE DISK SELECTIONS:
       0. c0t0d0 <SUN4.2G cyl 3880 alt 2 hd 16 sec 135>
          /pci@1f,4000/scsi@3/sd@0,0
       1. c3t8d0 <SUN36G cyl 24620 alt 2 hd 27 sec 107>
          /pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@8,0
       2. c3t9d0 <SUN36G cyl 24620 alt 2 hd 27 sec 107>
          /pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@9,0
       3. c3t10d0 <SUN36G cyl 24620 alt 2 hd 27 sec 107>
          /pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@a,0
       4. c3t11d0 <SUN36G cyl 24620 alt 2 hd 27 sec 107>
          /pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@b,0
       5. c3t12d0 <SUN36G cyl 24620 alt 2 hd 27 sec 107>
          /pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@c,0
       6. c3t13d0 <SUN36G cyl 24620 alt 2 hd 27 sec 107>
          /pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@d,0
Specify disk (enter its number):
```

b. Notez le chemin du périphérique du nouveau disque d'amorçage.

Par exemple, pour le disque 1 (ici, le nouveau disque d'amorçage), le chemin du périphérique est : `/pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@8,0`. Vous aurez besoin de cette information à l'étape 4 « Pour spécifier le nouveau disque d'amorçage en tant que périphérique d'amorçage », page 32.

c. Spécifiez le disque sur lequel le système d'exploitation est installé sur le disque d'amorçage temporaire.

L'exemple ci-dessous spécifie le disque `0`.

```
Spécifiez un disque (entrez son numéro): 0
```

d. Entrez la commande `partition` **pour faire apparaître le** `MENU PARTITION`**.**

```
format> partition
PARTITION MENU:
        0      - change '0' partition
        1      - change '1' partition
        2      - change '2' partition
        3      - change '3' partition
        4      - change '4' partition
        5      - change '5' partition
        6      - change '6' partition
        7      - change '7' partition
        select - select a predefined table
        modify - modify a predefined partition table
        name   - name the current table
        print  - display the current table
        label  - write partition map and label to the disk
        !<cmd> - execute <cmd>, then return
        quit
partition>
```

e. Entrez la commande `print` **pour afficher le tableau de partitions pour le disque spécifié.**

```
partition> print
Current partition table (original):
Total disk cylinders available: 3880 + 2 (reserved cylinders)

Part      Tag    Flag     Cylinders        Size            Blocks
  0      root    wm       0 - 1937       2.00GB    (1938/0/0) 4186080
  1      swap    wu    1938 - 2908       1.00GB    (971/0/0)  2097360
  2    backup    wm       0 - 3879       4.00GB    (3880/0/0) 8380800
  3 unassigned    wm       0              0         (0/0/0)          0
  4 unassigned    wm       0              0         (0/0/0)          0
  5 unassigned    wm       0              0         (0/0/0)          0
  6 unassigned    wm       0              0         (0/0/0)          0
  7      home    wm    2909 - 3879       1.00GB    (971/0/0)  2097360
```

Dans cet exemple, le disque d'amorçage temporaire a trois partitions définies : 0 (root), 1 (swap) et 7 (home) avec des tailles respectives de 2.00 Go, 1.00 Go et 1.00 Go.

f. Enregistrez les tailles et numéros des différentes partitions sur le disque d'amorçage temporaire, puis entrez `quit`**.**

```
partition> quit
FORMAT MENU:
        disk       - select a disk
        type       - select (define) a disk type
        partition  - select (define) a partition table
        current    - describe the current disk
        format     - format and analyze the disk
        repair     - repair a defective sector
        label      - write label to the disk
        analyze    - surface analysis
        defect     - defect list management
        backup     - search for backup labels
        verify     - read and display labels
        save       - save new disk/partition definitions
        inquiry    - show vendor, product and revision
        volname    - set 8-character volume name
        !<cmd>     - execute <cmd>, then return
        quit
format>
```

Comme le démontre l'exemple précédent, la commande `quit` vous ramène au `MENU FORMAT`.

6. **Spécifiez une partition sur le nouveau disque d'amorçage pour chaque partition présente sur le disque d'amorçage temporaire.**

   Dans les exemples ci-dessous la partition 0 sur le nouveau disque d'amorçage correspond à la partition 0 sur le disque d'amorçage temporaire.

   a. **A l'invite `format>`, utilisez la commande `disk` pour commencer à découper le nouveau disque d'amorçage.**

      Entrez la commande `disk` suivie du numéro du disque à formater. L'exemple ci-dessous est basé sur l'utilisation du `disque 1`.

```
format> disk 1
selecting c3t8d0
[disk formatted]

FORMAT MENU:
        disk       - select a disk
        type       - select (define) a disk type
        partition  - select (define) a partition table
        current    - describe the current disk
        format     - format and analyze the disk
        repair     - repair a defective sector
        label      - write label to the disk
        analyze    - surface analysis
        defect     - defect list management
        backup     - search for backup labels
        verify     - read and display labels
        save       - save new disk/partition definitions
        inquiry    - show vendor, product and revision
        volname    - set 8-character volume name
        !<cmd>     - execute <cmd>, then return
        quit
format>
```

      Comme le démontre l'exemple précédent, le MENU FORMAT apparaît.

   b. **Notez le nom du périphérique du disque.**

      Dans l'exemple précédent, le nom du périphérique du disque est `c3t8d0.`

c. Entrez la commande `partition` **pour faire apparaître le** `MENU PARTITION`**.**

```
format> p
PARTITION MENU:
        0      - change '0' partition
        1      - change '1' partition
        2      - change '2' partition
        3      - change '3' partition
        4      - change '4' partition
        5      - change '5' partition
        6      - change '6' partition
        7      - change '7' partition
        select - select a predefined table
        modify - modify a predefined partition table
        name   - name the current table
        print  - display the current table
        label  - write partition map and label to the disk
        !<cmd> - execute <cmd>, then return
        quit
partition>
```

d. Entrez le numéro de la partition à définir.

La partition 0 est spécifiée dans l'exemple ci-dessous. Le tableau de partition du nouveau disque d'amorçage apparaît.

```
partition> 0
Current partition table (original):
Total disk cylinders available: 24620 + 2 (reserved cylinders)

Part      Tag    Flag     Cylinders        Size            Blocks
  0       root    wm       0 -    90      128.37MB    (91/0/0)      262899
  1       swap    wu      91 -   181      128.37MB    (91/0/0)      262899
  2     backup    wu       0 - 24619       33.92GB    (24620/0/0) 71127180
  3 unassigned    wm       0                0         (0/0/0)            0
  4 unassigned    wm       0                0         (0/0/0)            0
  5 unassigned    wm       0                0         (0/0/0)            0
  6        usr    wm     182 - 24619       33.67GB    (24438/0/0) 70601382
  7 unassigned    wm       0                0         (0/0/0)            0
Enter partition id tag[root]:
```

e. Entrez la balise d'identification de partition.

Dans l'exemple ci-dessous, un point d'interrogation (?) se trouve après l'invite. La liste des balises d'identification de partition disponibles apparaît. Si vous appuyez sur la touche `Return`, la balise d'identification de partition par défaut de la racine acceptée apparaît.

```
Enter partition id tag[root]: ?
Expecting one of the following: (abbreviations ok):
        unassigned    boot          root          swap
        usr           backup        stand         var
Enter partition id tag[root]:
Enter partition permission flags[wm]:
```

f. Entrez les marqueurs de permission de partition.

Dans l'exemple ci-dessous, si vous appuyez sur la touche `Return`, les marqueurs de permission par défaut wm acceptés apparaissent.

```
Enter partition permission flags[wm]:
Enter new starting cyl[0]:
```

g. Entrez le nouveau cylindre de départ.

Dans l'exemple ci-dessous, si vous appuyez sur la touche `Return`, le nouveau cylindre de départ par défaut de `0` disponible apparaît.

```
Enter new starting cyl[0]:
Enter partition size[262899b, 91c, 128.37mb, 0.13gb]:
```

h. Entrez la taille de la partition.

Dans l'exemple ci-dessous, une taille de partition de `2.00 Go` est entrée.

```
Enter partition size[262899b, 91c, 128.37mb, 0.13gb]: 2.00gb
partition>
```

i. **Entrez la commande** `print` **pour afficher le tableau de partition mis à jour.**

Dans l'exemple ci-dessous, la balise `root`, le marqueur de permission `wm` et la taille de partition de `2.00 Go` sont attribués à la partition 0.

```
partition> print
Current partition table (unnamed):
Total disk cylinders available: 24620 + 2 (reserved cylinders)

Part      Tag    Flag     Cylinders        Size            Blocks
 0      root    wm      0 -  1451      2.00GB    (1452/0/0)  4194828
 1      swap    wu     91 -   181     128.37MB   (91/0/0)     262899
  2     backup    wu       0 - 24619       33.92GB    (24620/0/0)
71127180
  3 unassigned    wm      0              0        (0/0/0)         0
  4 unassigned    wm      0              0        (0/0/0)         0
```

j. **Répétez les étape d à étape i autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que toutes les partitions soient définies de la même manière que sur le disque d'amorçage temporaire.**

k. **Entrez la commande** `quit` **pour revenir au** `MENU FORMAT`**.**

```
partition> quit

FORMAT MENU:
        disk       - select a disk
        type       - select (define) a disk type
        partition  - select (define) a partition table
        current    - describe the current disk
        format     - format and analyze the disk
        repair     - repair a defective sector
        label      - write label to the disk
        analyze    - surface analysis
        defect     - defect list management
        backup     - search for backup labels
        verify     - read and display labels
        save       - save new disk/partition definitions
        inquiry    - show vendor, product and revision
        volname    - set 8-character volume name
        !<cmd>     - execute <cmd>, then return
        quit
format>
```

7. **Identifiez le nouveau disque d'amorçage avec le nouveau tableau de partition.**

a. **Entrez la commande label.**

```
format> label
```

b. **Entrez y[es] pour continuer.**

```
Ready to label disk, continue? y
```

c. **Lorsque le marquage est terminé, entrez q[uit] pour quitter le programme** `format`**.**

```
format> q
#
```

▼ Pour créer des systèmes de fichiers sur le nouveau disque d'amorçage

● **Créez un système de fichiers sur chaque partition du disque à l'aide de la commande** `newfs`**(1M).**

Entrez la commande `newfs` suivie du nom de périphérique de la partition. Dans cet exemple, le nom de périphérique du disque `c3t8d0` pour la partition 0 est `/dev/rdsk/c3t8d0s0`.

```
# newfs /dev/rdsk/c3t8d0s0
newfs: construct a new file system /dev/rdsk/c3t8d0s0: (y/n)? y
/dev/rdsk/c3t8d0s0:     4194828 sectors in 1452 cylinders of 27 tracks, 107
sectors
        2048.3MB in 46 cyl groups (32 c/g, 45.14MB/g, 7488 i/g)
super-block backups (for fsck -F ufs -o b=#) at:
 32, 92592, 185152, 277712, 370272, 462832, 555392, 647952, 740512, 833072,
 925632, 1018192, 1110752, 1203312, 1295872, 1388432, 1480992, 1573552,
 1666112, 1758672, 1851232, 1943792, 2036352, 2128912, 2221472, 2314032,
 2406592, 2499152, 2591712, 2684272, 2776832, 2869392, 2958368, 3050928,
 3143488, 3236048, 3328608, 3421168, 3513728, 3606288, 3698848, 3791408,
 3883968, 3976528, 4069088, 4161648,
```

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section sur les procédures pour créer des systèmes de fichiers dans la documentation sur l'administration du système Solaris.

Pour créer un système de fichiers sur le nouveau disque d'amorçage, effectuez cette procédure pour chaque partition du disque d'amorçage temporaire. Lorsque vous aurez terminé, rendez-vous à la section « Pour copier le contenu des systèmes de fichiers non racine sur le nouveau disque d'amorçage », page 30.

▼ Pour copier le contenu du bloc d'amorçage et du système de fichiers racine sur le nouveau disque d'amorçage

1. **Installez le bloc d'amorçage sur le système de fichiers racine (/) du nouveau disque.**

   L'exemple ci-dessous est basé sur la commande `installboot`(1M) pour installer le bloc d'amorçage. Le bloc d'amorçage se trouve dans le répertoire `/usr/platform/`*platform_name*`/lib/fs/ufs/bootblk`. Dans cet exemple, la commande `uname` est utilisée avec l'option `-i` entre guillemets sur la ligne de commande pour spécifier le nom de la plate-forme.

```
# /usr/sbin/installboot /usr/platform/‘uname -i‘/lib/fs/ufs/bootblk \
/dev/rdsk/c3t8d0s0
```

   Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions sur les procédures d'installation d'un bloc d'amorçage dans la documentation sur l'administration du système Solaris.

2. **Installez le système de fichiers racine depuis la partition 0 du nouveau disque d'amorçage sur le point de montage `/mnt`.**

```
# mount /dev/dsk/c3t8d0s0 /mnt
```

3. **Utilisez les commandes** `ufsdump`**(1M) et** `ufsrestore`**(1M) pour copier le contenu du système de fichiers racine depuis le disque d'amorçage temporaire vers la partition racine du nouveau disque d'amorçage (sur le point de montage** `/mnt`**).**

```
# ufsdump 0f - /dev/rdsk/c0t0d0s0 | ( cd /mnt; ufsrestore rf -)
  DUMP: Writing 32 Kilobyte records
  DUMP: Date of this level 0 dump: Tue 19 Feb 2002 14:44:35 PST
  DUMP: Date of last level 0 dump: the epoch
  DUMP: Dumping /dev/rdsk/c3t8d0s0 (hba2-81:/) to standard output.
  DUMP: Mapping (Pass I) [regular files]
  DUMP: Mapping (Pass II) [directories]
  DUMP: Estimated 1818082 blocks (887.74MB).
  DUMP: Dumping (Pass III) [directories]
  DUMP: Dumping (Pass IV) [regular files]
Warning: ./lost+found: File exists
  DUMP: 88.77% done, finished in 0:01
  DUMP: 1818046 blocks (887.72MB) on 1 volume at 1363 KB/sec
  DUMP: DUMP IS DONE
#
```

4. **Supprimez le système de fichiers racine sur la partition 0 du point de montage** `/mnt`**.**

```
# umount /mnt
```

▼ Pour copier le contenu des systèmes de fichiers non racine sur le nouveau disque d'amorçage

1. **Installez le système de fichiers sur le point de montage** `/mnt`**.**

   L'exemple suivant présente la procédure de copie du système de fichiers `/home` de la partition 7 vers le nouveau disque d'amorçage.

```
# mount /dev/dsk/c3t8d0s7 /mnt
```

2. **Utilisez les commandes** `ufsdump`**(1M) et** `ufsrestore`**(1M) pour copier le contenu du système de fichiers depuis le disque d'amorçage temporaire vers le nouveau disque d'amorçage.**

```
# ufsdump 0f - /dev/rdsk/c0t0d0s0 | ( cd /mnt; ufsrestore rf -)
  DUMP: Writing 32 Kilobyte records
  DUMP: Date of this level 0 dump: Tue 19 Feb 2002 14:44:35 PST
  DUMP: Date of last level 0 dump: the epoch
  DUMP: Dumping /dev/rdsk/c3t8d0s0 (hba2-81:/) to standard output.
  DUMP: Mapping (Pass I) [regular files]
  DUMP: Mapping (Pass II) [directories]
  DUMP: Estimated 1818082 blocks (887.74MB).
  DUMP: Dumping (Pass III) [directories]
  DUMP: Dumping (Pass IV) [regular files]
Warning: ./lost+found: File exists
  DUMP: 88.77% done, finished in 0:01
  DUMP: 1818046 blocks (887.72MB) on 1 volume at 1363 KB/sec
  DUMP: DUMP IS DONE
#
```

3. **Supprimez le système de fichiers du point de montage** `/mnt`**.**

```
# umount /mnt
```

4. **Répétez les étape 1 à étape 3 autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que le contenu de tous les systèmes de fichiers soient copié sur le nouveau disque d'amorçage. Lorsque vous aurez terminé, rendez-vous à la section « Pour mettre le fichier** `vfstab` **à jour », page 31.**

▼ Pour mettre le fichier `vfstab` à jour

1. **Installez le système de fichiers racine depuis la partition 0 du nouveau disque d'amorçage sur le point de montage** `/mnt`**.**

```
# mount /dev/dsk/c3t8d0s0 /mnt
```

2. **Dans le répertoire** `/mnt/etc`**, ouvrez le fichier** `vfstab`**(4) pour le modifier.**

   Les systèmes de fichiers définis sont présentés dans cet exemple.

```
# cd /mnt/etc
# vi vfstab
...
/dev/dsk/c0t0d0s1       -       -       swap    -       no      -
/dev/dsk/c0t0d0s0       /dev/rdsk/c0t0d0s0      /       ufs     1       no -
/dev/dsk/c0t0d0s7       /dev/rdsk/c0t0d0s7      /home   ufs     2       yes -
```

3. **Remplacez le nom du disque d'amorçage temporaire par le nom du nouveau disque d'amorçage, puis enregistrez et quittez le fichier.**

   L'exemple ci-dessous démontre que le nom du disque `c0t0` a été remplacé par `c3t8` dans les entrées du tableau de montage pour les partitions 0, 1 et 7.

```
/dev/dsk/c3t8d0s1       -       -       swap    -       no      -
/dev/dsk/c3t8d0s0       /dev/rdsk/c3t8d0s0      /       ufs     1 no      -
/dev/dsk/c3t8d0s7       /dev/rdsk/c3t8d0s7      /home   ufs     2 yes -
:wq
#
```

4. **Supprimez le système de fichiers du point de montage** `/mnt`**.**

```
# umount /mnt
```

▼ Pour spécifier le nouveau disque d'amorçage en tant que périphérique d'amorçage

1. **Amenez l'hôte avec la carte hôte jusqu'à l'invite** `ok` **au niveau d'exécution 0.**

   Reportez-vous à la documentation sur l'administration du système Solaris sur l'arrêt d'un hôte pour les commandes à utiliser avec différentes configurations. L'exemple ci-dessous est basé sur l'utilisation de la commande `shutdown`(1M).

```
# shutdown
...
ok
```

2. **Utilisez la commande** `nvalias` **pour créer un alias pour le nom de périphérique du disque afin de disposer d'un nom raccourci pour le disque.**

   L'exemple ci-dessous est basé sur **/pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@8,0**, que vous aviez noté en tant que chemin de périphérique pour le disque 1 à l'étape 5.

```
ok nvalias disk1 /pci@1f,4000/pci@4/scsi@4/sd@8,0
```

3. **Utilisez la commande** `nvstore` **pour stocker le nouvel alias suivi de la commande** `reset all`**.**

```
ok nvstore
ok reset-all
```

4. **Définissez le nouveau disque d'amorçage en tant que** `boot-device` **par défaut.**

   a. **Entrez la commande** `setenv` **suivie du paramètre** `boot-device`**, suivi du nom du nouveau disque.**

```
ok setenv boot-device disk1
```

   b. **Entrez la commande** `reset`**.**

```
ok reset
```

5. **Entrez la commande** `boot` **avec l'option** `-r` **pour que l'environnement d'exploitation Solaris puisse reconnaître la carte hôte.**

```
ok boot -r
```

ANNEXE **A**

Familiarisation avec le périphérique SCSI Ultra3

Ce chapitre vous fournit des informations d'ordre général sur les règles de configuration du périphérique SCSI Ultra3.

Périphériques cibles

Pour obtenir une performance de 160 Mo/sec, vous devez connecter un maximum de 15 périphériques à chaque port de la carte adaptateur hôte SCSI Ultra3.

Les adresses cibles disponibles (ID SCSI) pour chaque port de la carte adaptateur hôte vont de 0 à F.

Remarque : l'ID SCSI 7 est réservé à la carte adaptateur hôte.

Longueur du bus

Pour une connexion point-à-point, la longueur du bus peut atteindre jusqu'à 25 mètres. Pour une configuration multipoint, la longueur maximale du bus est limitée à 12 mètres.

Le tableau suivant indique la longueur de chaque type de bus SCSI.

TABLEAU A-1 Restrictions relatives au bus

Type de SCSI	Largeur du bus	Nombre de périphériques	Longueur[1] du bus SCSI
SCSI Ultra3	16 bits	point-à-point	25 mètres
		multipoint	12 mètres

1. N'oubliez pas d'inclure la longueur du bus interne de votre système dans le calcul de la longueur du bus.

Câblage et raccordement

Suivez les règles de câblage ci-dessous afin de vous assurer que le câblage et le raccordement de votre périphérique sont correctement effectués :

- Pour préserver les performances du SCSI Ultra3, tous les câbles utilisés doivent être conformes aux spécifications du périphérique.
- Le bus SCSI doit être correctement raccordé. La plupart des périphériques Sun utilisent la connexion automatique. Reportez-vous à la documentation fournie avec le périphérique.

  Les bus SCSI seront connectés à l'aide de raccordements actifs.

  La configuration par défaut des cavaliers, pour les raccordements effectués sur la carte hôte PCI Sun StorEdge à double canal SCSI Ultra3, se présente comme suit :

  Cavalier J4 : 2-3 : octet d'ordre faible du port 2 (connecteur J2)

  Cavalier J5 : 2-3 : octet d'ordre élevé du port 2 (connecteur J2)

  Cavalier J8 : 1-2 : octet d'ordre faible du port 1 (connecteur J1)

  Cavalier J9 : 1-2 : octet d'ordre élevé du port 1 (connecteur J1)

Les configurations des cavaliers utilisées pour l'activation et la désactivation de la connexion sont les suivantes :

1-2 : activation automatique de la connexion

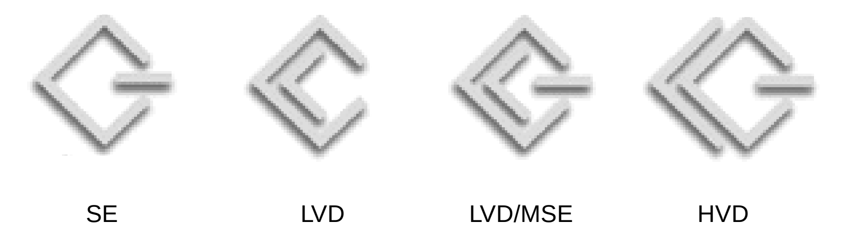
2-3 : activation manuelle de la connexion

Pas de cavalier : désactivation de la connexion.

Le périphérique à l'extrémité du bus doit être connecté en fonction.

Symboles SCSI

L'un des quatre symboles suivants, situé près d'un port SCSI, indique le type de port SCSI utilisé. L'icône peut apparaître seule ou accompagnée d'un texte descriptif.



Acronyme	Signification
SE	mode asymétrique
HVD	à différentiel haute tension
LVD	à différentiel basse tension
MSE	multi-mode asymétrique

ANNEXE **B**

Spécifications LVD

Ce chapitre décrit les spécifications relatives à la carte hôte LVD.

Dimensions physiques

TABLEAU B-1 Dimensions physiques

Dimensions	Mesures	
	Carte avec support	**Carte sans support**
Longueur	188 mm (7,4 po)	176 mm (7 po)
Largeur	128 mm (5 po)	106 mm (4,25 po)
Hauteur	21,59 mm (0,85 po)	12,7 mm (0,5 po)
Poids	147,42 g	N / A

Alimentation requise

TABLEAU B-2 Alimentation requise

Tension	Courant maximum
5 V ± 5 %	3 A
3,3 V ± 9 %	130 mA
12 V ± 5 %	0,05 A

Spécifications relatives à la performance

TABLEAU B-3 Spécifications relatives à la performance

Caractéristiques	Spécification
Horloge PCI	66 MHz maximum
Taux de transfert d'une transaction PCI en mode rafale	528 Mo/sec
Taux de transfert synchrone SCSI	160 Mo/sec (large)
Taux de transfert asynchrone SCSI	<= 7 Mo/sec (selon le câble)
Taille du bloc de transfert	4 Go maximum
Lignes de données/d'adresse PCI	AD63-0
Modes PCI	Maître/Esclave
Capacité par ligne de signal PCI	<= 10 pF, excepté pour CLK, situé entre 5 et 12 pF et IDSEL <= 8pF
Interface SCSI	LVD
Parité du bus SCSI	Oui
Contrôle par redondance cyclique SCSI (CRC)	Oui
Périphériques pour bus SCSI 8 bits	Oui
Périphériques pour bus SCSI 16 bits	Oui

Description des broches du connecteur PCI

TABLEAU B-4 Description des broches du connecteur PCI J1B (partie supérieure)

Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description
1	- 12 V	25	+ 3,3 V	49	GND	73	GND
2	TCK	26	C_BE3	50	KEYWAY	74	AD[55]
3	GND	27	AD23	51	KEYWAY	75	AD[53]
4	TDO	28	GND	52	AD08	76	GND
5	+ 5 V	29	AD21	53	AD07	77	AD[51]
6	+ 5 V	30	AD19	54	+ 3,3 V	78	AD[49]
7	INTB	31	+ 3,3 V	55	AD05	79	+ 5 V / + 3,3 V
8	INTD	32	AD17	56	AD03	80	AD[47]
9	GND (PRSNT1)	33	C_BE2	57	GND	81	AD[45]
10	RESERVED	34	GND	58	AD01	82	GND
11	GND (PRSNT2)	35	IRDY	59	3 V / 5 V	83	AD[43]
12	KEYWAY	36	+ 3,3 V	60	ACK64	84	AD[41]
13	KEYWAY	37	DEVSEL	61	+ 5 V	85	GND
14	RESERVED	38	GND	62	+ 5 V	86	AD[39]
15	GND	39	LOCK	63	RESERVED	87	AD[37]
16	CLK	40	PERR	64	GND	88	+ 5 V / + 3,3 V
17	GND	41	+ 3,3 V	65	C / BE[6]#	89	AD[35]
18	REQ	42	SERR	66	C / BE[4]#	90	AD[33]
19	3 V / 5 V	43	+ 3,3 V	67	GND	91	GND
20	AD31	44	C_BE1	68	AD[63]	92	RESERVED
21	AD29	45	AD14	69	AD[61]	93	RESERVED
22	GND	46	GND	70	+ 5 V / + 3,3 V	94	GND
23	AD27	47	AD12	71	AD[59]		
24	AD25	48	AD10	72	AD[57]		

TABLEAU B-5 Descriptions des broches du connecteur PCI J1A (partie inférieure)

Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description
1	TRST	25	AD24	49	AD09	73	AD[56]
2	+ 12 V	26	IDSEL	50	KEYWAY	74	AD[54]
3	TMS	27	+ 3,3 V	51	KEYWAY	75	+ 5 V / + 3,3 V
4	TDI	28	AD22	52	C_BE0	76	AD[52]
5	+ 5 V	29	AD20	53	+ 3,3 V	77	AD[50]
6	INTA	30	GND	54	AD06	78	GND
7	INTC	31	AD18	55	AD04	79	AD[48]
8	+ 5 V	32	AD16	56	GND	80	AD[46]
9	RESERVED	33	+ 3,3 V	57	AD02	81	GND
10	3 V / 5 V	34	FRAME	58	AD00	82	AD[44]
11	RESERVED	35	GND	59	3 V / 5 V	83	AD[42]
12	KEYWAY	36	TRDY	60	REQ64	84	+ 5 V / + 3,3 V
13	KEYWAY	37	GND	61	+ 5 V	85	AD[40]
14	RESERVED	38	STOP	62	+ 5 V	86	AD[38]
15	RST	39	+ 3,3 V	63	GND	87	GND
16	3 V / 5 V	40	SDONE	64	C / BE[7]#	88	AD[36]
17	GNT	41	SBO	65	C / BE[5]#	89	AD[34]
18	GND	42	GND	66	+ 5 V / + 3,3 V	90	GND
19	RESERVED	43	PAR	67	PAR64	91	AD[32]
20	AD30	44	AD15	68	AD[62]	92	RESERVED
21	+ 3,3 V	45	+ 3,3 V	69	GND	93	GND
22	AD28	46	AD13	70	AD[60]	94	RESERVED
23	AD26	47	AD11	71	AD[58]		
24	GND	48	GND	72	GND		

Description des broches du connecteur SCSI

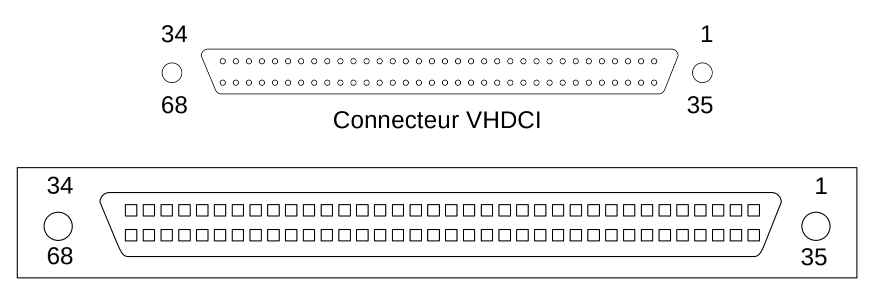


FIGURE B-1 Connecteurs VHDCI et SCSI internes

TABLEAU B-6 Description des broches du connecteur SCSI

Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description
1	+SD(12)	24	+RST	47	SD(6)-
2	+SD(13)	25	+MSG	48	SD(7)-
3	+SD(14)	26	+SEL	49	SDP-
4	+SD(15)	27	+C/D	50	Cable Sense (GND)
5	+SDP(1)	28	+REQ	51	TERMPWR
6	GND	29	+I/O	52	TERMPWR
7	+SD(0)	30	GND	53	OPEN
8	+SD(1)	31	+SD(8)	54	ATN-
9	+SD(2)	32	+SD(9)	55	GND
10	+SD(3)	33	+SD(10)	56	BSY-
11	+SD(4)	34	+SD(11)	57	ACK-
12	+SD(5)	35	SD(12)-	58	RST-
13	+SD(6)	36	SD(13)-	59	MSG-
14	+SD(7)	37	SD(14)-	60	SEL-
15	+SDP	38	SP(15)-	61	C/D-

TABLEAU B-6 Description des broches du connecteur SCSI

Broche	Description	Broche	Description	Broche	Description
16	DIFFSENS	39	SDP(1)-	62	REQ-
17	TERMPWR	40	GND	63	I/O-
18	TERMPWR	41	SD(0)-	64	GND
19	OPEN	42	SD(1)-	65	SD(8)-
20	+ATN	43	SD(2)-	66	SD(9)-
21	GND	44	SD(3)-	67	SD(10)-
22	+BSY	45	SD(4)-	68	SD(11)-
23	+ACK	46	SD(5)-		

ANNEXE **C**

Déclaration de conformité, avis de conformité aux réglementations et consignes de sécurité

Cette annexe contient les informations suivantes applicables à la carte hôte PCI Sun StorEdge PCI à double canal SCSI Ultra3.

Declaration of Conformity

Marketing Part Numbers: X6758A

Product Names: Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapters

EMC

USA – FCC Class B

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This equipment may not cause harmful interference.
2. This equipment must accept any interference that may cause undesired operation.

European Union

This equipment complies with the following requirements of the EMC Directive 89/336/EEC:

EN55022 / CISPR22 (1995)		Class B	Compatible Electronics Report Nos: C70109J2, C70110K1
EN50082-1	IEC801-2 (1991)	4 kV (Direct), 8 kV (Air)	
	IEC1000-4-3	3 V/m, 80% AM at 1KHz	
	IEC801-4 (1988)	1.0 kV Power Lines, Signal Lines Not Applicable	

Safety

This equipment complies with the following requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC:

EC Type Examination Certificates:

EN60950/IEC950 (1993)	TUV Rheinland Certificate # S9771525
EN60950 w/ Nordic Deviations	CB Scheme Certificate # (pending)

Supplementary Information

This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

/S/

Dennis P. Symanski DATE
Manager, Compliance Engineering
Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road, MPK15-102
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.
Tel: 650-786-3255
Fax: 650-786-3723

/S/

Peter Arkless DATE
Quality Manager
Sun Microsystems Scotland, Limited
Springfield, Linlithgow
West Lothian, EH49 7LR
Scotland, United Kingdom
Tel: 0506-670000 Fax: 0506-760011

Regulatory Compliance Statements

Your Sun product is marked to indicate its compliance class:

- Federal Communications Commission (FCC) — USA
- Department of Communications (DOC) — Canada
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan

Please read the appropriate section that corresponds to the marking on your Sun product before attempting to install the product.

FCC Class A Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted-pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

FCC Class B Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

Conformité aux normes de sécurité

Lisez cette section avant toute exécution d'une procédure. Elle présente les mesures de sécurité à observer lors de l'installation d'un produit Sun Microsystems.

Mesures de sécurité

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de suivre scrupuleusement les mesures de sécurité ci-dessous lorsque vous installez votre matériel :

- Observez tous les avertissements et consignes indiqués sur l'équipement.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence de votre source d'alimentation correspondent à la tension et à la fréquence indiquées sur l'étiquette de la tension électrique nominale du matériel.
- N'introduisez jamais d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'équipement. Des tensions potentiellement dangereuses risquent d'être présentes dans l'équipement. Tout objet étranger conducteur risque de produire un court-circuit pouvant présenter un risque d'incendie ou de décharge électrique, ou susceptible d'endommager le matériel.

Symboles

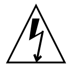
Les symboles suivants peuvent figurer dans cet ouvrage :



Attention : vous risquez d'endommager le matériel ou de vous blesser. Observez les consignes indiquées.



Attention : surfaces brûlantes. Evitez tout contact. Les surfaces sont brûlantes. Vous risquez de vous blesser si vous les touchez.

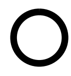


Attention : tensions dangereuses. Pour réduire les risques de décharge électrique et de danger physique, observez les consignes indiquées.

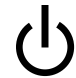


Attention : met le système sous tension alternative.

Selon le type d'interrupteur marche / arrêt dont votre appareil est équipé, l'un des symboles suivants sera utilisé :



Attention : met le système hors tension alternative.



Attention : l'interrupteur Marche / Veille est sur la position de veille.

Modifications de l'équipement

N'apportez aucune modification mécanique ou électrique à l'équipement. Sun Microsystems décline toute responsabilité quant à la non-conformité éventuelle d'un produit Sun modifié.

Positionnement d'un produit Sun



Attention : evitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices de votre produit Sun. N'installez jamais un produit Sun près d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Si vous ne respectez pas ces consignes, votre produit Sun risque de surchauffer et son fonctionnement en sera altéré.

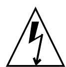


Attention : le niveau de pression acoustique du lieu de travail définie par la norme DIN 45 635 Part 1000 doit être au maximum de 70Db(A).

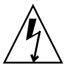
Conformité SELV

Le niveau de sécurité des connexions E/S est conforme aux normes SELV.

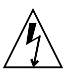
Connexion du cordon d'alimentation



Attention : les produits Sun sont conçus pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation monophasé équipés d'un conducteur neutre relié à la terre. Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais les produits Sun sur une source d'alimentation d'un autre type. Contactez le gérant de votre bâtiment ou un électricien agréé si vous avez le moindre doute quant au type d'alimentation fourni dans votre bâtiment.

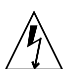


Attention : tous les cordons d'alimentation ne présentent pas les mêmes caractéristiques électriques. Les cordons d'alimentation à usage domestique ne sont pas protégés contre les surtensions et ne sont pas conçus pour être utilisés avec des ordinateurs. N'utilisez jamais de cordon d'alimentation à usage domestique avec les produits Sun.



Attention : votre produit Sun est livré avec un cordon d'alimentation avec un raccord à la terre (triphasé). Pour réduire les risques de décharge électrique, branchez toujours ce cordon sur une source d'alimentation mise à la terre.

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux systèmes équipés d'un interrupteur Veille :



Attention : l'interrupteur d'alimentation de ce produit fonctionne uniquement comme un dispositif de mise en veille. Le cordon d'alimentation constitue le moyen principal de déconnexion de l'alimentation pour le système. Assurez-vous de le brancher dans une prise d'alimentation mise à la terre près du système et facile d'accès. Ne le branchez pas lorsque l'alimentation électrique ne se trouve pas dans le châssis du système.

Batterie au lithium



Attention : sur les cartes processeur de Sun, une batterie au lithium a été moulée dans l'horloge temps réel de type SGS n° MK48T59Y, MK48TXXB-XX, MK48T18-XXXPCZ, M48T59W-XXXPCZ ou MK48T08. Cette batterie ne doit pas être remplacée par le client. Elle risque d'exploser en cas de mauvaise manipulation. Ne la jetez pas au feu. Ne la démontez pas et ne tentez pas de la recharger.

Couvercle de l'unité

Pour ajouter des cartes, de la mémoire ou des périphériques de stockage internes, vous devez retirer le couvercle de votre système Sun. Remettez le couvercle supérieur en place avant de mettre votre système sous tension.



Attention : ne mettez jamais des produits Sun sous tension si leur couvercle supérieur n'est pas mis en place. Si vous ne prenez pas ces précautions, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le système.

Avis de conformité des appareils laser

Les produits Sun faisant appel à la technologie laser sont conformes aux normes de sécurité des appareils laser de classe 1.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser KLasse 1

CD-ROM



Attention : l'utilisation de contrôles et de réglages ou l'application de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Notice de qualité GOST-R

